

AD-107金属测厚仪,超声波测厚仪,高精度,误差低,国内

| | |
|------|-------------------------------|
| 产品名称 | AD-107金属测厚仪,超声波测厚仪,高精度,误差低,国内 |
| 公司名称 | 济宁联永超声电子有限公司 |
| 价格 | .00/台 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 济宁市建设南路28号 |
| 联系电话 | 86-05372272516 15020711258 |

产品详情

| | | | |
|------|----------------------|------|-----------------|
| 类型 | 超声波测厚仪 | 品牌 | 联永 |
| 型号 | AD-107 | 测量范围 | 0.75-300 (mm) |
| 显示方式 | LED | 电源电压 | 3 (V) |
| 外形尺寸 | 150 × 74 × 32 (mm) | | |

1概述

ad-107仪器是智能型超声波测厚仪，采用最新的高性能、低功耗微处理器技术，基于超声波测量原理，可以测量金属及其它多种材料的厚度，并可以对材料的声速进行测量。可以对生产设备中各种管道和压力容器进行监测，监测它们在使用过程中受腐蚀后的减薄程度，也可以对各种板材和各种加工零件作精确测量。本仪器可广泛应用于石油、化工、冶金、造船、航空、航天等各个领域。

2技术参数

1显示方法：高对比度的段码液晶显示，高亮度el背光；

1测量范围：0.75 ~ 300mm（钢中），公制与英制可选择；

1声速范围：1000~9999 m/s；

1分辨率：0.1/0.01mm（可选）

1示值精度：±（0.5%h+0.04）mm h为被测物实际厚度

1测量周期：单点测量时4次/秒、扫描模式10次/秒；

1存储容量：可存储20组（每组最多99个测量值）厚度测量数据，可与微型打印机或pc连接，实现海量存储。

I工作电压：3v（2节aa尺寸碱性电池串联）

I持续工作时间：约100小时（不开背光时）

I通讯接口标准：rs232，可与微型打印机或pc连接

I外形尺寸：150 × 74 × 32 mm

I整机重量：245g

3主要功能

I适合测量金属(如钢、铸铁、铝、铜等)、塑料、陶瓷、玻璃、玻璃纤维及其他任何超声波的良导体的厚度；

I可配备多种不同频率、不同晶片尺寸的双晶探头使用；

I具有探头零点校准、两点校准功能,可对系统误差进行自动修正；

I已知厚度可以反测声速，以提高测量精度；

I具有耦合状态提示功能；

I有el背光显示，方便在光线昏暗环境中使用；

I有剩余电量指示功能，可实时显示电池剩余电量；

I具有自动休眠、自动关机等节电功能；

I小巧、便携、可靠性高，适用于恶劣的操作环境，抗振动、冲击和电磁干扰；

4工作原理

本超声波测厚仪对厚度的测量，是由探头产生超声波脉冲透过耦合剂到达被测体，一部分超声信号被物体底面反射，探头接收由被测体底面反射的回波，精确地计算超声波的往返时间，并按下式计算厚度值，再将计算结果显示出来。

式中：

h - 测量厚度；

v - 材料声速；

t - 超声波在试件中往返一次的传播时间。

5仪器配置

表1 仪器配置

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | 序号 | 名称 | 数量 | 备注 |
|------|----|-----------------|----|--------|
| 标准配置 | 1 | 主机 | 1台 | |
| | 2 | 标准探头 (5mhz) | 1只 | |
| | 3 | 耦合剂 | 1瓶 | |
| | 4 | abs仪器箱 | 1只 | |
| | 5 | 随机资料 | 1份 | |
| | 6 | 电池仓工具 | 1把 | |
| | 7 | aa(5号)尺寸碱性电池 | 2只 | |
| 可选配置 | 8 | 粗晶探头 (2mhz) | | |
| | 9 | 微径探头 (7.5mhz) | | |
| | 10 | 高温探头 (5mhz) | | |
| | 11 | 微型打印机 | 1台 | |
| | 12 | 打印线缆 | 1条 | |
| | 13 | 数据管理软件 | 1套 | 计算机上应用 |
| | 14 | 通讯线缆 | 1条 | |

表2 探头选择

| 名称 | 型号 | 频率 (mhz) | 探头 直径 | 测量范围 | 最小管径 | 特性描述 |
|------|---------|-------------|----------|---|--------------|----------------------|
| 粗晶探头 | n02 | 2 | 22mm | 3.0mm ~ 300.0mm (钢) 40mm以下(灰铸铁ht200) | 20 | 用于铸铁等粗晶材质的测量 |
| 标准探头 | n05 | 5 | 10mm | 1.2mm ~ 230.0mm (钢) | 20mm × 3.0mm | 通用 |
| 标准探头 | n05/90° | 5 | 10mm | 1.2mm ~ 230.0mm (钢) | 20mm × 3.0mm | 通用 |
| 微径探头 | n07 | 7 | 6mm | 0.75mm ~ 80.0mm (钢) | 15mm × 2.0mm | 用于薄壁及小弧面的测量 |
| 高温探头 | ht5 | 5 | 14mm | 3 ~ 200mm (钢) | 30 | 用于温度小于300 的材料的 测量 |